

INHALT

A DIE ENTWICKLUNG

1 Drei Erfolgsstories

Erste Erfolgsstory: Schneller am Start	15
Zweite Erfolgsstory: Plug and Play	19
Dritte Erfolgsstory: Einfach loslegen, Kinder!	22

2 Die StreetScooter-Gründer-Story

Elektrisiert von einer Idee	30
Statement Prof. Dr. Andreas Knie, Geschäftsführer InnoZ GmbH	33
Interview Prof. Günther Schuh	36

3 Die StreetScooter-Meilensteine 2008 – 2017

Innovation to go!	46
Statement Dr.-Ing. Bernd Schimpf, Vorstand Wittenstein SE	47

4 Die StreetScooter-Entwicklungsstory

Form follows fiction	54
Erfolgsthese 1	69
Erfolgsthese 2	70
Erfolgsthese 3	72
Interview Fabian Schmitt	76

5 Die StreetScooter-Protagonisten-Story

Sechs unterschiedliche Köpfe. Ein gemeinsames Ziel.	86
Porträt Prof. Achim Kampker	87
Porträt Jürgen Gerdes	88
Porträt Prof. Günther Schuh	89
Porträt Fabian Schmitt.	90
Porträt Tobias Reil.	91
Porträt Dr. Christoph Deutskens	92
Interview Prof. Achim Kampker.	93

B DIE LÖSUNG: RETURN ON ENGINEERING

6 Die StreetScooter-Lösungsbausteine

Ein berechenbarer Erfolg aus 3 mal 3 Lösungsbausteinen	106
--	-----

CONTENT

A THE DEVELOPMENT

1 Three Stories of Success

First Story of Success: Faster at the Start	15
Second Story of Success: Plug and Play	19
Third Story of Success: Let's go kids!	22

2 The StreetScooter Founder Story

Electrified by an Idea	30
Statement by Prof. Andreas Knie, CEO of InnoZ GmbH	33
Interview with Prof. Günther Schuh	36

3 The StreetScooter Milestones 2008 – 2017

Innovation to go!	46
Statement by Dr. Bernd Schimpf, Chairman of Wittenstein SE	47

4 The StreetScooter Development Story

Form follows fiction	54
Success thesis 1	69
Success thesis 2	70
Success thesis 3	72
Interview with Fabian Schmitt	76

5 The StreetScooter Protagonists Story

Six different heads. One common objective.	86
Portrait of Prof. Achim Kampker	87
Portrait of Jürgen Gerdes	88
Portrait of Prof. Günther Schuh.	89
Portrait of Fabian Schmitt	90
Portrait of Tobias Reil	91
Portrait of Dr. Christoph Deutskens	92
Interview with Prof. Achim Kampker	93

B THE SOLUTION: RETURN ON ENGINEERING

6 The StreetScooter Building Blocks

Predictable Result from 3 times 3 Building Blocks.	106
--	-----

Lösungsbaustein 1: Learnovational System	107
Lösungsprinzip 1.1: Hardware Engineering	107
Lösungsprinzip 1.2: Flexible PLM-Lösungen	112
Lösungsprinzip 1.3: RoE-Kultur	114
Lösungsbaustein 2: Customer Engineering	119
Lösungsprinzip 2.1: Kundenintegration	119
Lösungsprinzip 2.2: Spezifikationsmanagement	123
Lösungsprinzip 2.3: Risikomanagement.	127
Lösungsbaustein 3: Disruptive Network Approach (DNA)	131
Lösungsprinzip 3.1: Duale Netzwerkstrategie	131
Lösungsprinzip 3.2: Side Loading	134
Lösungsprinzip 3.3: Kooperationsmanagement	138

C DIE PERSPEKTIVE

7 Die StreetScooter-Netzwerk-Story	
Mit dem Strom, aber gegen alte Prinzipien	148
Statement Arndt G. Kirchhoff, Geschäftsführer KIRCHHOFF Automotive GmbH	151
Interview Dr. Christoph Deutskens	154
8 Die StreetScooter-Produktions-Story	
Innovation, Produktion, Ökovation	166
Statement Mathias Kammüller, Geschäftsführer TRUMPF GmbH & Co. KG	168
Interview Tobias Reil	172
9 Die StreetScooter-Post-Story	
Nicht nur Briefe, sondern Ideen transportieren	182
Interview Jürgen Gerdes	190
10 Die StreetScooter-Mobilitätslösung	
Elektromobilität weitergedacht	202
11 Die StreetScooter-Vision	
Vom Short-Distance-Vehicle zum Nachhaltigkeits-Treiber	212
Statement Garrelt Duin, Minister Wirtschaft, Mittelstand, Handwerk, NRW	213
StreetScooter in vier Worten	
Langfristig. Einfach. Besser. Machen.	218

Building Block 1: Learnovational System	107
Principle 1.1: Hardware Engineering	107
Principle 1.2: Flexible PLM Solutions	112
Principle 1.3: RoE Culture	114
Building Block 2: Customer Engineering.	119
Principle 2.1: Customer Integration.	119
Principle 2.2: Specification Management	123
Principle 2.3: Risk Management	127
Building Block 3: Disruptive Network Approach (DNA)	131
Principle 3.1: Dual Network Strategy	131
Principle 3.2: Side Loading	135
Principle 3.3: Cooperation Management	139

C THE PERSPECTIVE

7 The StreetScooter Network Story

With the flow, but against old principles	148
Statement by Arndt G. Kirchhoff, CEO of KIRCHHOFF Automotive GmbH	151
Interview with Dr. Christoph Deutskens	154

8 The StreetScooter Production Story

Innovation, Production, Eco Vision	166
Statement by Mathias Kammüller, CEO of TRUMPF GmbH & Co. KG	168
Interview with Tobias Reil	172

9 The StreetScooter Post Story

Transporting not only letters, but ideas.	182
Interview with Jürgen Gerdes	190

10 The StreetScooter Mobility Solution

The next step for Electromobility	202
---	-----

11 The StreetScooter Vision

From Short-Distance Vehicle to Sustainability Driver.	212
Statement by Garrelt Duin, Minister Industry, Small Business, Crafts, NRW	213

StreetScooter can be explained in four steps

In the long run. Simply. Make it. Better.	218
---	-----